

KATHRIN HERTZSCH; REGINE RIBBECK, Leipzig

## Ein Beitrag zum Vorkommen der Hasenlaus, *Haemodipsus lyriocephalus* (BURMEISTER, 1839), in Sachsen-Anhalt

### Einleitung

In der Literatur wird das Vorkommen von zwei Läusearten beim Hasen (*Lepus europaeus*) beschrieben: *Haemodipsus lyriocephalus* (BURMEISTER, 1839) und *Haemodipsus setoni* (EWING, 1930). *Haemodipsus setoni* war zunächst nur aus Nordamerika bekannt, später wurde sie jedoch auch bei Hasen in Großbritannien (BROEK, 1965), Frankreich, der Schweiz und in den Niederlanden (BROEKHUIZEN, 1971) festgestellt. Für Deutschland liegen über diese Art keine Fundangaben vor (BOCH u. SCHNEIDAWIND, 1988), hier wurde bislang nur die Hasenlaus *Haemodipsus lyriocephalus* beschrieben (u.a. PIECHOCKI, 1953). Diese Art wurde in den Alpen bis zu einer Höhe von 2000 m nachgewiesen und ließ sich nicht auf Kaninchen übertragen (BOCH u. SCHNEIDAWIND, 1988).

Eigene Untersuchungen zum Vorkommen von Läusen bei Hasen wurden im November und Dezember 1994 an Hasen aus 4 Jagdgebieten in Sachsen-Anhalt durchgeführt.

### Literaturübersicht

#### *Morphologie und Schadwirkungen von Haemodipsus lyriocephalus*

Die Vertreter der Gattung *Haemodipsus* (Anoplura: Hoplopleuridae) besitzen 5-gliedrige Antennen. Ihr erstes Beinpaar ist kürzer und schwächer ausgebildet als das zweite und dritte Beinpaar. Bei beiden Geschlechtern besitzen die Abdominalsegmente jeweils dorsal

und ventral eine einzelne Borstenreihe. Die Sternalplatte ist schwach entwickelt, und das Abdomen weist keine Platten und Sklerite auf. Vertreter der Gattung *Haemodipsus* sind Parasiten bei Hasen und Kaninchen (ZLOTORZYCKA u. a., 1974; JAHNKE, 1938).

Die Art *Haemodipsus lyriocephalus* hat einen länglichen, vorn abgerundeten Kopf, der spitz in den sich nach hinten verbreiternden Thorax eingesetzt ist. Der Hinterrand des Metathorax ist mit Borsten besetzt. Alle Abdominalsegmente mit Ausnahme des 8. und 9. Segmentes tragen eine zweimal unterbrochene Borstenreihe. Das 8. Segment besitzt nur zwei Borsten, das 9. nur eine Borste und einige Börstchen an jeder Seite. Im Gegensatz zur Kaninchenlaus *Haemodipsus ventricosus* besitzt *Haemodipsus lyriocephalus* keine Paratergite (JAHNKE, 1938).



Abb. 1 *Haemodipsus lyriocephalus*-Weibchen, linke Hälfte dorsal, rechte Hälfte ventral (aus JAHNKE, 1939)

Die durch den Befall mit Hasenläusen hervorgerufenen Schädwirkungen, wie Unruhe, Haarausfall, Abmagerung und Anämie, treten vor allem bei einer hohen Befallsintensität auf. Durch die Beeinträchtigung der Gesundheit der Hasen kann es auch zur Begünstigung des Auftretens von anderen Erkrankungen, wie Staphylokokken- und Pasteurelleninfektionen, kommen (BROEKHUIZEN, 1971). Eine Rolle der Hasenlaus bei der direkten Übertragung der Erreger von Infektionskrankheiten konnte bis jetzt, im Gegensatz zu der für die Kaninchenlaus beschriebenen Rolle bei der Übertragung von *Francisella tularensis*, des Erregers der Tularämie, nicht nachgewiesen werden (PIECHOCKI, 1953; BROEKHUIZEN, 1971).

#### *Vorkommen von Haemodipsus lyriocephalus* bzw. *Haemodipsus setoni* in Mitteleuropa

BROEKHUIZEN (1971) führte in den Niederlanden von Juni 1967 bis Mai 1970 Untersuchungen an Hasen hinsichtlich des Befalls mit Hasenläusen durch. Von 351 als krank klassifizierten Hasen (verendet oder krank geschossen) waren 8,3 % mit *Haemodipsus lyriocephalus* und 18,3 % mit *Haemodipsus setoni* infiziert. Fünf Prozent der Hasen wiesen beide Arten auf. Der Autor untersuchte weiterhin 140 gesunde Hasen, von diesen beherbergten 0,5 % der Tiere *Haemodipsus lyriocephalus* und 10 % der Tiere *Haemodipsus setoni*. Bei den gesunden Hasen waren keine Doppelinfektionen nachzuweisen. Signifikante Unterschiede im Läusebefall zwischen den Geschlechtern bei den kranken Hasen konnte BROEKHUIZEN (1971) nicht beobachten. Die Befallsraten mit Läusen waren im Frühling und Sommer höher als im Herbst und Winter. KADULSKI (1982) konnte bei seinen Untersuchungen an 1460 Hasen in Polen bei 20 % der Tiere *Haemodipsus lyriocephalus* und bei 5 % der Tiere *Haemodipsus setoni* nachweisen. Für Deutschland liegen Untersuchungen zum Vorkommen von Läusen bei Feldhasen nicht vor.

### Eigene Untersuchungen

#### *Material und Methoden*

Im Rahmen eines Forschungsprogrammes zur Untersuchung von Krankheiten des Feldhasen

wurden im November und Dezember 1994 insgesamt 32 Hasen aus vier Jagdgebieten in Sachsen-Anhalt (siehe Tab. 1) hinsichtlich des Vorkommens von Läusen ausgewertet. Für die Untersuchungen standen uns nur die Felle der Hasen, von denen Alter und Geschlecht erfasst worden waren, zur Verfügung. Zur Feststellung der Parasitenbürde wurden die Felle ca. 1 bis 2 Stunden bei Zimmertemperatur aufbewahrt und dann mehrmals makroskopisch sowie mit Hilfe einer Lupe durchmustert. Die aufgefundenen juvenilen und adulten Läuse sowie die Läuseeier wurden mit einer Federstahlpinzette abgesammelt. Anschließend erfolgte eine Konservierung mit 70 °C heißem 70 %igen Alkohol. Die konservierten Läuse verblieben dann bis zur weiteren Bearbeitung in kleinen Glasgefäßen. Zur genaueren Artbestimmung der Läuse wurden Dauerpräparate (Einbettung in Neutralbalsam) angefertigt.

### Ergebnisse

Von den insgesamt 32 untersuchten Hasen wiesen 9 Tiere einen Befall mit *Haemodipsus lyriocephalus* auf, dies entspricht einer Befallshäufigkeit von 28,1 %. Die Ergebnisse für die einzelnen Jagdgebiete weist Tabelle 1 aus.

Tabelle 1 Vorkommen von *Haemodipsus lyriocephalus* bei Hasen in verschiedenen Jagdgebieten Sachsen-Anhalts

| Jagdgebiet   | Anzahl untersuchter<br>Tiere | Anzahl positiver<br>Tiere |
|--------------|------------------------------|---------------------------|
| Wanzleben    | 10                           | 1                         |
| Hettstedt    | 7                            | 1                         |
| Staßfurt     | 6                            | 1                         |
| Aschersleben | 9                            | 6                         |

Die Befallsintensität der Tiere war, mit einer Ausnahme, gering und lag nur bei ein bis drei Läusen pro Tier. Lediglich bei einem juvenilen Hasen aus dem Jagdgebiet Aschersleben wurden 42 Läuse festgestellt.

Von den 32 untersuchten Hasen waren 23 Tiere adult und 9 Tiere juvenil. Ein Befall mit *Haemodipsus lyriocephalus* konnte bei sechs adulten Tieren und drei juvenilen Tieren nachgewiesen werden.

Dreizehn der untersuchten Hasen waren männlichen Geschlechts, 19 Tiere waren weib-

lich. Läuse wurden bei vier männlichen und fünf weiblichen Tieren gefunden. Die Befallsextenstität zeigte bei juvenilen und adulten Hasen einerseits sowie bei männlichen und weiblichen Tieren andererseits keine gravierenden Unterschiede.

Läuse konnten vorwiegend im Kopf- und Rückenbereich gefunden werden, einige Exemplare waren auch am Bauch lokalisiert. Läuseeier wurden nur bei zwei Tieren an den Wangen und zwischen den Ohren nachgewiesen. Die Ablage der Eier vor allem im Kopfbereich wurde bereits bei früheren Untersuchungen am Institut für Parasitologie nachgewiesen (HAUPT, 1995).

## Diskussion

In den eigenen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, daß auch in Deutschland Hasen mit der Laus *Haemodipsus lyriocephalus* befallen sind. Die Art *Haemodipsus setoni* wurde jedoch in den untersuchten Jagdgebieten nicht gefunden. Um das mögliche Vorkommen von *Haemodipsus setoni* nachweisen zu können, ist es notwendig, auch in anderen Jagdgebieten Feldhasen hinsichtlich eines Läusebefalls zu untersuchen, denn das Vorkommen von *Haemodipsus setoni* in den Deutschland benachbarten Ländern Polen und den Niederlanden läßt vermuten, daß diese Art auch in Deutschland vorkommt.

Ein Problem bei den eigenen Untersuchungen war, daß nicht der gesamte Tierkörper zur Verfügung stand, sondern nur die abgezogenen Felle. Dadurch war es sehr schwierig, die Läuse nachzuweisen, da sich diese nicht mehr nur an den Prädispositionsstellen, wie z. B. am Kopf, befanden, sondern auch an anderen Stellen, wie z. B. an der Innenseite des abgezogenen Felles, lokalisiert waren. Die lange Dauer bis zur Untersuchung von ein bis zwei Tagen erschwerte ebenfalls den Nachweis der Läuse, da es möglich ist, das in dieser Zeit schon einige der Parasiten abgestorben waren und dann im Fell nur noch sehr schwer zu finden sind. Dadurch ist es möglich, daß einige falsch negative Ergebnisse zustande gekommen und die Aussagen zur Intensität des Befalls mit Fehlern behaftet sind.

Aufgrund des geringen Umfanges des unter-

suchten Tiermaterials ist es nicht möglich, statistisch gesicherte Aussagen zu eventuellen Unterschieden des Läusebefalls bei weiblichen und männlichen Hasen bzw. juvenilen und adulten Hasen zu treffen. Es konnten jedoch unterschiedliche Befallsraten in den einzelnen Jagdgebieten auch bei den geringen Untersuchungszahlen gefunden werden. So war im Jagdgebiet bei Aschersleben die Befallsextenstität mit 6 von 9 Hasen hoch, während in den anderen Gebieten nur jeweils eines der untersuchten Tiere befallen war.

Da die Untersuchungen zum Läusebefall nur einmal im November bzw. Dezember durchgeführt wurden, sind keine Aussagen zum jahreszeitlichen Verlauf des Läusevorkommens möglich. Um die von BROEKHUIZEN (1971) beobachteten höheren Befallsraten mit Läusen im Frühling und Sommer bestätigen bzw. nicht bestätigen zu können, wären weitere Untersuchungen an Hasen auch zu anderen Jahreszeiten notwendig.

## Literatur

- BOCH, J., SCHNEIDAWIND, H. (1988): Krankheiten des jagdbaren Wildes. - Paul-Parey-Verlag Hamburg und Berlin: 218.
- BROEK, E.v.d. (1965): Recent finds of *Haemodipsus* spp. (Anoplura) on hares and rabbits in the Netherlands. - Entomol. Ber. Amsterdam **25**: 226.
- BROEKHUIZEN, S. (1970): On the occurrence of hare lice, *Haemodipsus* spp. (Anoplura, Hoplopleuridae) on hares, *Lepus europaeus*, in the Netherlands. - Z. Parasitenk. **36**: 158 - 168.
- HAUPT, W. (1995): Persönliche Mitteilung.
- JAHNKE, O. (1938): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeressteile. Teil 35 - Gustav Fischer Verlag Jena: 62 - 64.
- KADULSKI, S. (1982): Występowanie *Haemodipsus lyriocephalus* (Burm.) i *Haemodipsus setoni* Ewing (Anoplura) u zająca *Lepus europaeus* Pall. na terenie Polski. - Wiad. Parazyt. **28**: 428 - 433.
- PIECHOCKI, R. (1952/53): Beiträge zur Kenntnis der Hasenlaus, *Haemodipsus lyriocephalus* (Burmeister 1839). - Wiss. Zeitschr. Martin-Luther-Univers. Halle - Wittenberg, **2**: Math.-nat. Reihe: 931 - 938.
- ZLOTORZYCKA, J.; EICHLER, W. D.; LUDWIG, H. W. (1974): Taxonomie und Biologie der Mallophagen und Läuse mitteleuropäischer Haus- und Nutztiere. - Parasitologische Schriftenreihe, Band **22**, VEB Gustav-Fischer-Verlag Jena: 82 - 84.

## Zusammenfassung

Im Rahmen eines Forschungsprogrammes zur Untersuchung von Krankheiten des Feldhasen wurden im November und Dezember 1994 insgesamt 32 Hasen aus vier Jagdgebieten in Sachsen-Anhalt hinsichtlich des Vorkommens von Läusen ausgewertet. Von den 32 untersuchten Hasen wiesen 9 Tiere einen Befall mit *Haemodipsus lyriocephalus* auf, dies entspricht einer Befallshäufigkeit von 28,1 %. Die Befallsintensität der Tiere war, mit einer Ausnahme, gering und lag nur bei ein bis drei Läusen pro Tier. Lediglich bei einem juvenilen Hasen aus dem Jagdgebiet Aschersleben wurden 42 Läuse festgestellt.

## Summary

**Title of the paper: Contribution on the occurrence of the hare louse, *haemodipsus lyrioce phalus* (BURMEISTER, 1839), in Saxony-Anhalt**

In November and December in 1994 altogether 32 hares from four hunting areas in Saxonia-Anhalt were evaluated with regard to the prevalence of sucking lice in the coherence of a research program about investigations from diseases of hares. From the 32 investigated hares has nine animals a infestation with *Haemodipsus lyrioce phalus*. This is a prevalence of 28,1%. The infestation intensity of the animals was with one exception low and was only 1 to 3 sucking lice per animal. Only on one juvenil hare from the hunting area of Aschersleben 42 specimen of sucking lice were established.

*Anschrift der Verfasser:*

Dr. KATHRIN HERTZSCH

Prof. Dr. REGINE RIBBECK

Institut für Parasitologie der Universität Leipzig

Margarete-Blank-Str. 04

D-04103 Leipzig

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Hertzsch Kathrin, Ribbeck Regine

Artikel/Article: [Ein Beitrag zum Vorkommen der Hasenlaus, \*Haemodipsus lyrioce-phalus\* \(Burmeister, 1839\) in Sachsen-Anhalt 211-214](#)